Ⓓ Bedienungsanleitung

X3 Mini Gimbal

No. 10009RC

CE

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Bitte laden Sie die neueste Ausgabe der Bedienungsanleitung von unserer Website herunter, unter www.rclogger.com. Navigieren Sie bis zur Produktseite und öffnen Sie das Register "Downloads". Klicken Sie auf "Operating instructions", um den Download zu starten.

Geben Sie dieses Produkt nur zusammen mit der Bedienungsanleitung an dritte Personen weiter.

Das RC Logger X3 Mini Gimbal lässt sich am RC Logger NovaX 350 Quadcopter anbringen und ist für die Befestigung von Kameramodellen wie GoPro® HERO4 Black/Silver, GoPro® HERO3+, GoPro® HERO3, Yi-Kamera (Xiaomi) oder Kameras ähnlicher Größe geeignet. Das Gimbal wird über den NovaX 350 Flugakku betrieben und über einen Transmitter/Empfänger gesteuert. Es ist nur für den privaten Gebrauch im Modellbaubereich bestimmt und darf nicht für gewerbliche Zwecke verwendet werden.

Jegliche Nutzung, die von der beschriebenen abweicht, kann zu Schäden am Gerät führen. Außerdem bestehen dabei Gefahren wie z. B. Kurzschlüsse, Feuer und elektrischer Schlag etc. Beachten Sie unter allen Umständen die Sicherheitshinweise! Das Produkt darf nicht feucht oder nass werden.

Zu Sicherheits- und Genehmigungszwecken (CE) dürfen Sie dieses Produkt nicht nachbauen und/oder verändern. Wenn Sie das Produkt zu anderen Zwecken als den oben beschriebenen verwenden, kann das Produkt beschädigt werden. Außerdem kann eine unsachgemäße Verwendung Gefahren mit sich bringen, z. B. Kurzschlüsse, Feuer und elektrischer Schlag etc. Lesen Sie diese Anweisungen aufmerksam durch und bewahren Sie sie sorgfältig auf.

LIEFERUMFANG

- Gimbal mit Befestigungsplatte
- Adapterplatte
- USB-Adapter
- Bügel
- 2 x V-Bügel (für die Befestigung an anderen Flugzeugen)
- 2 x Rändelschrauben
- 2 x Kabelabdeckungen
- 4 x Muttern
- 4 x Schrumpfschläuche
- 12 x Gummidämpfer (6 x rot, 6 x schwarz)
- Bedienungsanleitung

SICHERHEITSHINWEISE

Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung aufmerksam durch und beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise. Falls Sie die Sicherheitshinweise und die Angaben zur sachgemäßen Handhabung in dieser Bedienungsanleitung nicht befolgen, übernehmen wir für dadurch resultierende Personen-/Sachschäden keine Haftung. In solchen Fällen erlischt die Gewährleistung/Garantie.

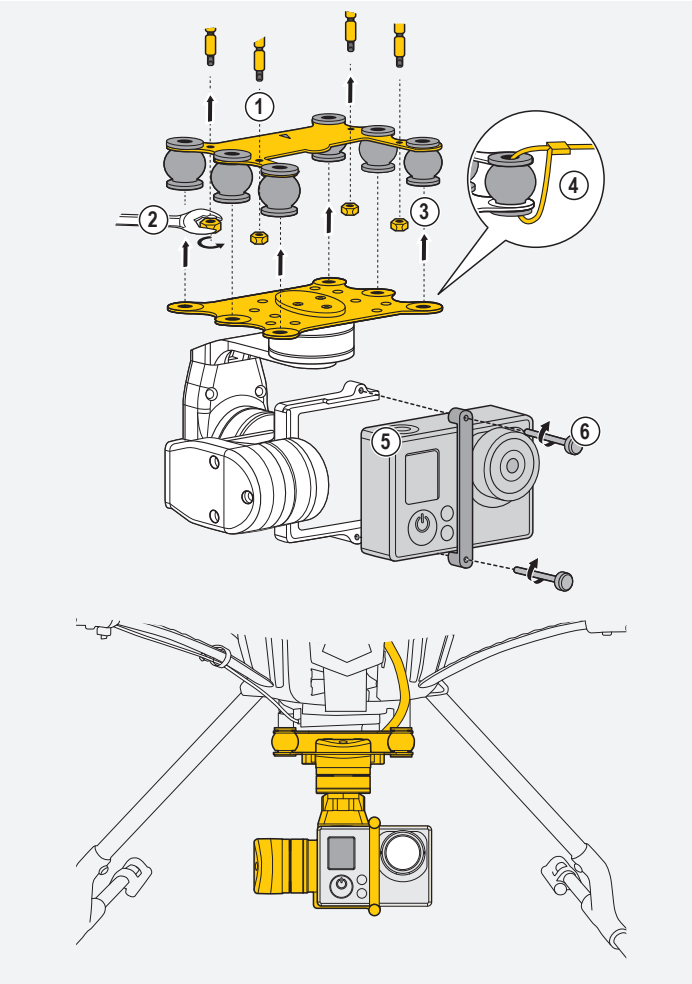
Sehen Sie in die NovaX 350 Bedienungsanleitung bezüglich Montage, Verbindung und Gebrauch von Zubehör. Beachten Sie das maximale Startgewicht.

- Das Produkt ist kein Spielzeug. Halten Sie es von Kindern und Haustieren fern.
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Schützen Sie das Produkt vor extremen Temperaturen, direktem Sonnenlicht, starken Erschütterungen, hoher Feuchtigkeit, Nässe, brennbaren Gasen, Dämpfen und Lösungsmitteln.
- Verwenden Sie das Produkt nicht bei Regen.
- Setzen Sie das Produkt keiner mechanischen Beanspruchung aus.
- Wenn kein sicherer Betrieb mehr möglich ist, nehmen Sie das Produkt außer Betrieb und schützen Sie es vor unbeabsichtigter Verwendung. Der sichere Betrieb ist nicht mehr gewährleistet, wenn das Produkt:
  - sichtbare Schäden aufweist,
  - nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert,
  - über einen längeren Zeitraum unter ungünstigen Umgebungsbedingungen gelagert wurde oder
  - erheblichen Transportbelastungen ausgesetzt wurde.
- Gehen Sie vorsichtig mit dem Produkt um. Durch Stöße, Schläge oder dem Fall aus bereits geringer Höhe wird es beschädigt.
- Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise und Bedienungsanleitungen der übrigen Geräte, an die das Produkt angeschlossen wird.

INSTALLATION

Die Installation lässt sich in nur wenigen Schritten durchführen.

1. Beachten Sie das nachfolgende Diagramm.
2. Befestigen Sie die Gummidämpfer an der Adapterplatte und sichern Sie diese unter Verwendung der mitgelieferten Muttern am Körper des Novax 350 **(Schritt 1)**. Ziehen Sie die Muttern mit moderater Kraft fest **(Schritt 2)**.
3. Bringen Sie die Gimbal-Befestigungsplatte an die Gummidämpfer an **(Schritt 3)**.
4. Es wird empfohlen, die Adapterplatte und die Befestigungsplatte mit Kabelbindern an zwei Ecken zu befestigen (diagonal gegenüberliegend). Führen Sie den Kabelbinder durch das Loch in der Adapterplatte, dem Gummidämpfer und der Befestigungsplatte. Achten Sie im Hinblick auf eine spätere Entfernung darauf, die Kabelbinder nicht vollständig festzuziehen und dass diese nicht den Federweg der Gummidämpfer beeinträchtigen. **(Schritt 4)**
5. Installieren Sie eine Kamera **(Schritt 5)**.
6. Sichern Sie die Kamera mit dem Bügel und den Rändelschrauben **(Schritt 6)**.



ELEKTRISCHE VERBINDUNG

NovaX 350 Firmware FW V1.0:
Die aktuelle Firmware ermöglicht momentan nur die Steuerung des Neigungswinkels. Zukünftige Firmware-Versionen werden über zusätzliche Steuerungsmöglichkeiten verfügen.

Wenn notwendig, wenden Sie sich an die NovaX 350 Bedienungsanleitung.

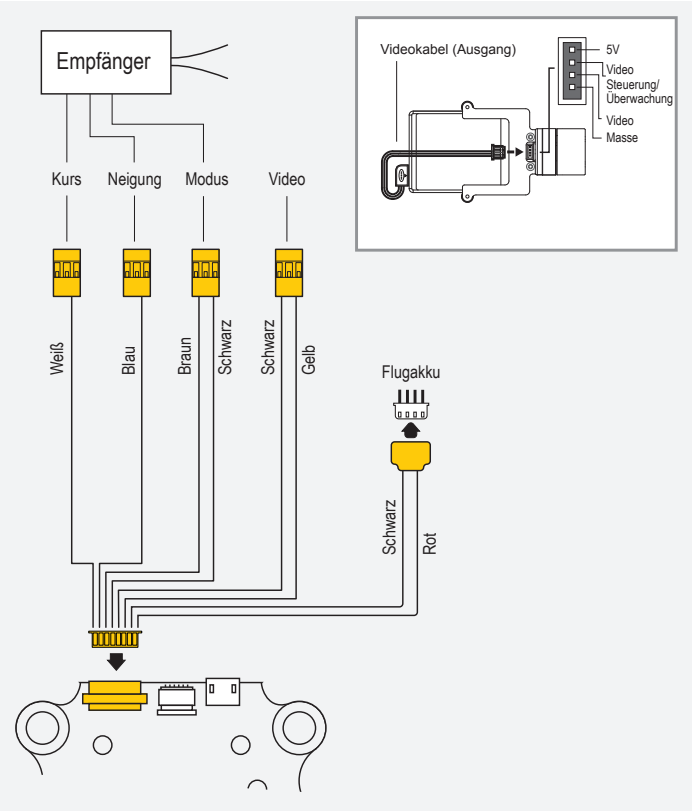
Installieren Sie die Kamera vor dem Anschluss der Stromversorgung!

Hinweise: Falls Sie ein anderes Transmitter/Empfänger-Set als das **RC Logger 89102RC** verwenden, können Sie damit möglicherweise alle Funktionen des Gimbals steuern. Neben der Steuerung der Achse ermöglicht es außerdem die analoge Videosignalübertragung in Echtzeit. An der Rückseite des Gimbals befindet sich eine Anschlussbuchse für ein Videokabel.

Verbinden Sie das Gimbal wie folgt:

1. Informieren Sie sich näher im Abschnitt „Bedienung" und im nachfolgenden Schaltdiagramm.
2. Entfernen Sie die Haube des NovaX 350.

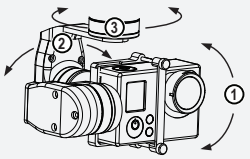
3. Schließen Sie die Aufhängung gemäß Schaltdiagramm an.
   - ›› Falls Sie das **RC Logger 89102RC** Empfänger- und Transmitterset verwenden, verbinden Sie das Kabel mit dem braunen und schwarzen Draht (zum Umschalten von Modi) ODER das Kabel mit dem blauen Draht (zur Steuerung der Neigung) mit dem **GIMBAL_X** Steckverbinder auf der Platine.
4. Umwickeln Sie die Drähte zum Schutz am besten mit den mitgelieferten Kabelabdeckungen und Schrumpfschläuchen.
5. Verbinden Sie das Stromkabel mit dem JSTXH-Stecker am Flugakku, um das Gimbal mit Strom zu versorgen. **Installieren Sie eine Kamera, bevor Sie das Gimbal an die Stromversorgung anschließen!**



BEDIENUNG

Modi

Das Gimbal verfügt über unterschiedliche Modi. Neigung und Kurs werden über den Empfänger gesteuert.

Modus	Bedeutung	
Kurs-Folgemodus	Neigung wird vom Empfänger gesteuert. Neigungs- und Drehwinkel der Kamera bleiben konstant; Kurs folgt der Nase.	
Folgemodus Kurs und Neigung	Drehung bleibt konstant. Kurs folgt der Nase. Neigung folgt dem Anstieg des Flugmodells.	
Kurs verriegelt	Kurs und Neigung werden vom Empfänger gesteuert. Kurs, Neigung und Drehung sind an einer Position verriegelt.	1 Neigung, 2 Drehung, 3 Kurs

Initialisierung

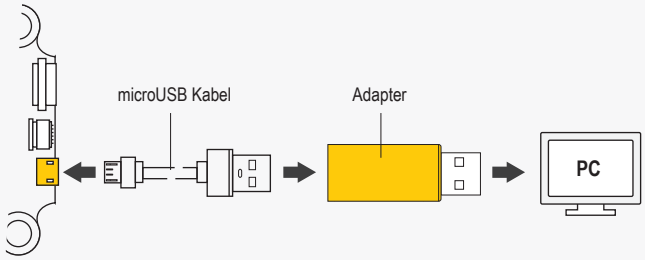
Das Gimbal wird oder muss in folgenden Situationen initialisiert werden:

- Beim erstmaligen Einschalten.
- Gerät wird eingeschaltet, aber der Neigungs- und der Drehwinkel befinden sich nicht parallel zum Horizont.
- Im Modus Kurs verriegelt der Kurswinkel nicht (instabil).

Initialisieren Sie das Gimbal wie folgt, nachdem Sie es am NoxaX 350 befestigt haben:

1. Das Gimbal darf sich nicht bewegen.
2. Schließen Sie die Stromversorgung an.
3. Bewegen Sie das Gimbal nicht; es wird automatisch initialisiert.
4. Nach Abschluss sind der Neigungs- und der Drehwinkel parallel zum Horizont ausgerichtet und der Kurs-Folgemodus ist aktiviert.

FIRMWARE-AKTUALISIERUNG



Aktualisieren Sie die Firmware des Gimbals wie folgt:

1. Laden Sie das Firmware-Aktualisierungsprogramm von der Webseite www.rclogger.com herunter. Folgen Sie den Anleitungen des Programms.
2. Laden Sie die aktuellste Firmware von der Webseite www.rclogger.com herunter.
3. Verbinden Sie das Gimbal gemäß obiger Abbildung mit Ihrem Computer. Verwenden Sie dafür den mitgelieferten USB-Adapter.
4. Beachten Sie die Anleitungen im Firmware-Aktualisierungsprogramm und aktualisieren Sie die Firmware entsprechend.

WARTUNG UND REINIGUNG

- Das Produkt ist wartungsfrei und muss nicht auseinandergebaut werden. Wartungsarbeiten und Reparaturen dürfen nur von einer Fachkraft durchgeführt werden.
- Trennen Sie vor der Reinigung immer die Stromzufuhr.
- Reinigen Sie die äußere Oberfläche des Produkts nur mit einem sauberen, weichen, trockenen Lappen. Sie können Staub mit einer sauberen, weichen Bürste oder mit einem Staubsauger entfernen.
- Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel oder chemischen Lösungen, da diese das Gehäuse beschädigen und als Folge dessen Verfärbungen und/oder Fehlfunktionen verursachen können.

ENTSORGUNG

Zur Erhaltung und zum Schutz der Umwelt sowie zur Verbesserung ihrer Qualität, zum Schutz unserer Gesundheit und zur umsichtigen und rationellen Verwendung der natürlichen Ressourcen sollte der Endverbraucher das Altgerät unter Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften zu entsprechenden Sammelstellen bringen.

Das Zeichen der durchgestrichenen Mülltonne mit Rädern bedeutet, dass dieses Produkt separat entsorgt werden muss und nicht in den Hausmüll geworfen werden darf.

PRODUKT-SUPPORT

Wenn Sie technische Hilfe benötigen, besuchen Sie bitte http://www.rclogger.com/support oder rufen Sie uns an unter +852 2559 2662. Zusätzlich steht Ihnen für jegliche Anfragen unser Online-Ticket-System unter http://support.rclogger.com zur Verfügung.

TECHNISCHE DATEN

Einheit	Min.	Standard	Max.	Hinweise
Betriebsspannung	7 V	8,4 V	17 V	
Führungsgenauigkeit in statischer Fluglage	0,01	0,02	0,05	Gimbal im statischen Modus
Führungsgenauigkeit während Bewegung	0,1	0,2	0,5	Motor überlastet <2G
Überlastschutz		800 mA		
Neigungswinkel	-90° (abwärts)	0° (horizontal)	+45° (aufwärts)	
Drehwinkel	-45°	0° (horizontal)	+45°	
Kurswinkel	-120°		+135°	
Folgefrequenz Neigung	2°/Sek.		25°/Sek.	
Folgefrequenz Kurs	3°/Sek.		75°/Sek.	
Gewicht		162 g		Ohne Kamera

Diese Bedienungsanleitung wurde von CEI Conrad Electronic International (HK) Limited, 18th Floor, Tower 2, Nina Tower, No. 8 Yeung Uk Road, Tsuen Wan, New Territories, Hong Kong veröffentlicht. Alle Rechte vorbehalten, einschl. Übersetzung. Die Vervielfältigung durch irgendeine Methode, d.h. Fotokopie, Mikrofilm oder in einer digitalen, elektronischen, optischen oder in anderer Form erfordert die vorherige schriftliche Genehmigung vonseiten des Herausgebers. Die Vervielfältigung durch Drucken, auch teilweise, ist ebenso untersagt. Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung.

© 2015 by CEI Conrad Electronic International (HK) Limited

10009RC_v1_0815_02_DE_(4)